



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE
POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS (CCA)
BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

JULIANA ALVES DE SOUZA

TEMPO DE INTERNAÇÃO EM UTI COMO DIRECIONADOR DE CUSTO: estudo em um
hospital terciário de Brasília

BRASÍLIA

2017

JULIANA ALVES DE SOUZA

TEMPO DE INTERNAÇÃO EM UTI COMO DIRECIONADOR DE CUSTO: estudo em um
hospital terciário de Brasília

Trabalho de conclusão de curso (Monografia)
apresentado ao Departamento de Ciências
Contábeis e Atuariais da Universidade de
Brasília, como requisito para conclusão do
curso de bacharelado em Ciências Contábeis.

Orientadora: Professora Doutora Beatriz
Fátima Morgan

Coorientador: Mestre Paulo Eugênio Silva

BRASÍLIA

2017

AGRADECIMENTOS

À Deus, minha fonte de força, a quem entrego minha vida para que seja feita a Sua vontade.

Aos meus pais, Maria Aparecida e Adolfo Bezerra, por todos ensinamentos e suas experiências de vida a mim repassados.

Aos meus irmãos Cristiano Alves e Adriano Alves, pelas cumplicidades.

À minha prima Lizane Carneiro, por toda força, carinho, atenção que me deu quando vim parar nessa cidade.

À minha orientadora Beatriz Fátima Morgan, por ter me dado toda a segurança e apoio; pela amizade, ensinamentos e dedicação. Sem o qual tudo seria diferente.

Ao meu coorientador Paulo Eugênio, pela ajuda para terminar esse projeto.

Aos mestres desta instituição, pelos ensinamentos e exemplos que me foram passados.

Aos colegas da turma da UFPB, por todas as dificuldades e conquistas que passamos juntos.

À todos amigos que conquistei em Brasília, os quais contribuem para meu crescimento pessoal, profissional e/ou espiritual, em especial, Dani Coelho, Marina Damasceno, Geisiane Aguilár, Ale Guedes, Ludmilla Rezende, Lorena (Sussa), pelo conforto da amizade e experiências passadas.

*Se você é um vencedor,
terá alguns falsos amigos
e alguns amigos verdadeiros.
Vença assim mesmo...*

*Se você é honesto e franco,
as pessoas podem enganá-lo.
Seja honesto e franco assim mesmo...*

*O que você levou anos para construir
Alguém pode destruir de uma hora para outra.
Construa assim mesmo...*

*Se você tem paz e é feliz,
As pessoas podem sentir inveja.
Seja feliz assim mesmo...*

*Dê ao mundo o melhor de você,
mas isso pode nunca ser o bastante.
Dê o melhor de você assim mesmo...*

*Veja você que, no final de tudo,
Será você... e Deus,
E não você... e as pessoas...*

(Madre Teresa de Calcutá)

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar o tempo de internação como direcionador de custo na UTI neurotrauma de um hospital terciário da rede SUS de Brasília. Para tanto foram coletados em prontuários de pacientes admitidos da UTI com TCE, entre junho de 2015 a junho de 2017: a data da admissão no hospital, a data da admissão na UTI, a data sinalizada da alta da UTI, a data da alta efetiva da UTI e o destino. A amostra foi por conveniência e os dados foram extraídos de 73 prontuários. Foram excluídos 4 prontuários por falta de informações da data sinalizada e efetiva da UTI. Como resultados foi encontrado média de 2,35 dias aguardando admissão na UTI; e média no tempo total de internação na UTI de 19,30 dias. No entanto, considerando os dias de internação até a alta médica essa média passaria para 16,49 dias. Desconsiderando os óbitos, a média de dias de permanência na UTI após alta médica foi de 3,96 dias, este tempo de internação adicional somam 194 dias-leitos e que corresponderia a 11,76 pacientes internados. Os pacientes que aguardavam alta para outra unidade hospitalar foram os que permaneceram maior tempo na UTI após alta sinalizada. Conclui-se que deve ter melhorias na gestão de leito, estimando o tempo de provável alta, e assim reduzir esse tempo de internação pós alta médica com consequente redução do custo de internação na UTI.

Palavras-chave: Tempo de internação. Direcionador. Custo.

LISTAS DE ABREVEATURAS E SIGLAS

AMIB – Associação de Medicina Intensiva Brasileira

DF – Distrito Federal

HBDF – Hospital de Base do Distrito Federal

SES-DF – Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

TCE – Traumatismo Crânio Encefálico

SUS – Sistema Único de Saúde

LISTAS DE GRÁFICOS, TABELAS E FIGURAS

- GRÁFICO 1** Distribuição dos pacientes de acordo com o tempo que ficou internado no hospital até a admissão na UTI
- GRÁFICO 2** Distribuição dos leitos conforme o número total de dias internados na UTI
- GRÁFICO 3** Distribuição dos leitos conforme os dias internados na UTI até a alta sinalizada
- GRÁFICO 4** Distribuição dos leitos conforme os dias que permaneceram na UTI após a alta médica
- TABELA 1** Distribuição dos pacientes segundo os dias que permaneceram na UTI após alta sinalizada e local de destino pós alta da UTI
- FIGURA 1** Trajetória do tempo de internação do paciente até alta da UTI
- FIGURA 2** Distribuição da quantidade de dias conforme a trajetória da internação, da admissão no hospital até alta da UTI

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Objetivos	9
<i>1.1.1 Objetivo Geral</i>	<i>9</i>
<i>1.1.2 Objetivos Específicos</i>	<i>9</i>
1.2 Justificativa	9
1.3 Estrutura do Trabalho	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 UTI	11
2.2 Medidas de Desempenho	12
2.3 Tempo como Direcionador de Custos	13
3 MÉTODO	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
5 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

O tempo de internação como um importante direcionador de custos hospitalares encontra respaldo na literatura (COLIN; LAFUMA; GUERON, 2007), sendo observado em determinados casos que a hospitalização corresponde ao maior custo entre todas as despesas do tratamento (PETRILLA et al, 2016; SMITH, 2002), principalmente quando se refere às UTI's (Unidade de Terapia Intensiva) (DASTA, 2011).

A meta para o tempo médio de permanência na UTI adulto (inclui geral, coronariana, queimados e neurológica) relatada pela Agencia Nacional de Saúde Suplementar é de 4,5 a 5,3 dias. Este tempo pode se diferenciar de acordo com as características da UTI e dos distintos perfis de complexidade clínica dos pacientes. A agilidade na realização e disponibilidade dos resultados dos exames também interferem neste tempo (BRASIL, 2013). No Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF) em 2008, o tempo médio de internação constatado foi de 11 dias de internação na UTI trauma (SANTOS, 2009).

Estima-se cerca de 1,7 milhões de pessoas com TCE (traumatismo crânio encefálico) anualmente nos Estados Unidos. Dentre estes 52.000 morrem, 275.000 são hospitalizados. O TCE é a terceira causa de morte relacionados a lesões nos Estados Unidos (FAUL, 2006). Menon (2010), define o TCE como uma alteração na função cerebral ou outra evidência de patologia do cérebro, causada por uma força externa.

No Brasil, estudo realizado em pacientes com TCE internados na UTI de hospital de alta complexidade na região sul de Santa Catarina, em 2008 e 2009, teve como desfecho, 26,9% evoluiu para óbito e 73,1% alta clínica. Sendo o tempo médio de internação de 15,4 dias. (RUY; ROSA, 2011).

O tempo de internação variou em estudos no Brasil. Uma vez que no estudo de Feitosa, Freitas e Silveria (2004) realizado em Fortaleza-Ceará, em 2002, encontrou média de 17 dias de internação na UTI para pacientes com TCE. E Rodrigues (2013) constatou uma média de 6 dias de internação ao estudar pacientes internados em UTI com TCE e politraumatismos na cidade de Florianópolis – Santa Catarina.

Como problema desta pesquisa surge a seguinte questão: qual o tempo de internação na UTI neurotrauma, destacando a alta médica sinalizada e a alta efetiva da unidade e sua análise como direcionador de custo?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é analisar tempo de internação como direcionador de custos na UTI neurotrauma de um hospital terciário da rede SUS (sistema único de saúde) de Brasília.

1.1.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral foi traçado os seguintes objetivos específicos:

- Calcular o tempo médio de internação na UTI neurotrauma em pacientes com TCE;
- Calcular o tempo médio de permanência na UTI após alta médica;
- Estimar a capacidade não atendida;
- Comparação com dados brasileiros e estrangeiros;
- Efeito e uso de tais indicadores na gestão hospitalar e gestão de saúde pública a nível distrital.

1.2 Justificativa

A pressão para redução de custos de saúde e melhoria na qualidade dos serviços (PETTERSEN, 2004) encontra-se limitada diante da disponibilidade de informações gerenciais na rede hospitalar. Quando o sistema de informações de um hospital fornece dados relacionados ao diagnóstico do paciente, tempo de internação, exames, terapias e as condições no momento da alta, várias análises de custos podem ser obtidas se associadas aos recursos consumidos (BLOOMFIELD, 1992).

A gestão de custos de UTI pode apresentar aspectos complexos. Por exemplo, a ideia de reduzir o tempo de internação é considerada um fator determinante para redução de custos, porém se os pacientes receberem alta com problemas residuais relacionados ao seu período de internação na UTI, custos maiores poderão ser gerados para a rede de saúde pública (SEIDEL, WHITING, EDBROOKE, 2006)

De acordo com o censo AMIB (Associação de Medicina Intensiva Brasileira) de 2016, com fonte no cadastro nacional dos estabelecimentos de saúde (CNES), no Brasil existem 1.961 unidades de terapia intensivas totalizando 41741 leitos (inclui adultos, pediátricos, neonatal, coronariano e queimados). No DF existem 28 estabelecimentos de UTI compostos por 938 leitos .

De acordo com a Secretaria de Saúde do DF (2013) a Central de regulação ordenou em 2012 15.791 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e mais de 312 mil procedimentos entre consultas e exames.

No relatório diário de leito de UTI de 8 de setembro de 2017 da Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF) existem 161 leitos de UTI Adultos regulados pela secretaria de saúde, sendo 22 leitos de UTI Trauma situados no hospital objeto do estudo (SECRETARIA DE SAÚDE, 2017).

O TCE é um problema de saúde pública em todo o mundo sendo mais frequente decorrentes de acidentes sofridos por motociclistas, seguidos daqueles decorrentes das quedas da própria altura (SILVA; CARVALHO SILVA, 2017). Estima-se que meio milhão de pessoas são hospitalizadas anualmente por TCE, com o número de óbitos superado apenas pelas neoplasias e doenças cardiovasculares. Independentemente do desenvolvimento socioeconômico este fato constitui um dos principais problemas de saúde pública do país (MAIA et al, 2013).

O não cumprimento dos critérios de internação de pacientes em UTI podem resultar em unidades lotadas (AZOULAY et al, 2001). O que contribui para falta de leitos que é um dos motivos para a não internação de pacientes nas UTI's (GARROUSTE-ORGEAS et al, 2003).

1.3 Estrutura do Trabalho

Este trabalho está dividido em 5 sessões. A Primeira sessão é a introdução onde contém a justificativa e objetivos do trabalho. A segunda sessão compreende o referencial teórico. A terceira o método do trabalho. A quarta os resultados e discussões. E a quinta segue com a conclusão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 UTI

Em outubro de 1854, Florence Nightingale, uma enfermeira britânica, partiu para a Guerra da Crimeia com um grupo de 38 enfermeiras voluntárias treinadas por ela, para ajudar no tratamento de soldados feridos. Exerceu papel fundamental ao propor tratar pacientes graves em local separados dos demais, criando desta forma, o embrião das Unidades de Terapia Intensiva que conhecemos hoje. Quando chegou ao local a mortalidade era de aproximadamente 40% entre os soldados hospitalizados. Após suas intervenções no atendimento local a mortalidade caiu para 2% (AMIB, 2013).

No entanto, encontramos divergências na literatura quanto ao ano e localização da primeira UTI no mundo. Conforme Lamar (1941), a primeira UTI foi criada no ano de 1926 em Boston nos Estados Unidos, com três leitos para pós-operatórios de pacientes submetidos à Neurocirurgia pelo médico Walter Dandi, no Hospital Johns Hopkins. Em contradição, Berthelsen e Cronqvist (2003), em seus estudos, concluíram que a primeira unidade de terapia intensiva no mundo foi estabelecida na sala de observação em *Kommunehospitalet* em Copenhague, em 1953. E o pioneiro foi o anestesista dinamarquês Bjorn Ibsen.

No Brasil, a primeira UTI foi criada na década de 70 no Hospital Sírio Libanês por um grupo de médicos, muitos cirurgiões gerais, que sentiram a necessidade de organizar uma unidade para cuidar de pacientes graves (YOUNES, 2011).

A UTI compreende o setor hospitalar destinado aos pacientes críticos que tenham chances de sobreviver, é o local destinado para oferta assistencial do Suporte Avançado de Vida, utilizando recursos de alta tecnologia que auxiliam ou substituem as funções dos órgão vitais (SILVA; ARAÚJO; PUGGINA, 2009).

Conforme a Minuta do Ministério da Saúde de 30 de abril de 2014 em seu Artigo 3º e § 1º:

A Unidade de Terapia Intensiva - UTI é um serviço hospitalar destinado a usuários em situação clínica grave ou de risco, clínico ou cirúrgico, necessitando de cuidados intensivos, assistência médica, de enfermagem e fisioterapia, ininterruptas, monitorização contínua durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, além de equipamentos e equipe multidisciplinar especializada, [...] (BRASIL, 2014).

A resolução nº7, de 24 de fevereiro de 2010, corrobora ao dispor que a UTI compreende uma área indicado à internação de pacientes graves, que solicita atenção profissional especializada de forma contínua. E acrescenta que entre os tipos de UTI, a unidade de terapia

intensiva especializada é aquela que seleciona os pacientes conforme o tipo de doença ou intervenção, como cardiopatas, neurológicos, cirúrgicos, entre outros (BRASIL, 2010).

Os pacientes de trauma gravemente feridos em risco de morte são geralmente cuidados na UTI com diferentes objetivos imediatos (BRUNDAGEA; MAIERB, 2000).

2.2 Medidas de Desempenho

As empresas não dependem exclusivamente de um tipo de medida de desempenho, elas combinam medidas financeiras e não financeiras de desempenho e ambas são usadas para avaliar o desempenho do administrador (HORNGREN, DATAR e FOSTER, 2006).

Compreendem que as medidas não financeiras são relativamente mais tempestivas no fornecimento de informações de ações que afetam resultados financeiros de longo prazo (SAID; HASSABELANABY; WIER, 2003 Apud AGUIAR; FREZATTI, 2014).

As medidas não financeiras de desempenho surgiram ao tentar reafirmar o princípio de ser direcionado pelas operações, buscando captar o progresso em passos exequíveis que levam a empresa ao sucesso (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997).

Encontrar medidas não-financeiras eficazes dos fatores-críticos de sucesso não é um processo simples. No entanto, empresas com alta tecnologia concluíram que os clientes desejavam um produto bem projetado, com bom funcionamento e entregue em um mínimo de tempo. Assim a confiabilidade, a capacidade de resposta e a qualidade são medidas não-financeiras que determinam vantagens competitivas (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997).

Horngren, Datar e Foster (2006) citam como medidas não financeiras de uma fábrica de jaquetas:

- i) materiais indiretos reais usados por hora-máquina em relação aos materiais indiretos orçados usados por hora-máquina;
- ii) energia real usada por hora-máquina em relação à energia orçada usada por hora-máquina;
- iii) tempo real de máquina, por jaqueta, em relação ao tempo de máquina, por jaqueta, orçado.

Os mesmos autores falam que estas medidas certamente seriam relatadas diariamente ou de hora em hora.

2.3 Tempo como Direcionadores de Custos

Eldenburg e Wolcott (2007, p.45), conceituam direcionadores de custos como: “algum *input* ou atividade que provoca uma mudança no custo total de um determinado objeto de custeio. ” Ou seja, “ uma variável, como o nível de atividade ou volume, que causa efeitos nos custos sobre um dado período de tempo” (HORNGREN; DATAR; FOSTER, 2006, p.503).

Utilizando um direcionador, os custos de uma atividade são alocados aos objetos de custeios. Assim, o tempo gasto para fazer uma atividade é um direcionador que pode ser usado para alocar os custos da mesma. Ou seja, o custo de uma atividade aumentará se aumentar a quantidade do tempo que o empregado gasta para realiza-la (ELDENBURG; WOLCOTT, 2007).

O direcionador de tempo é “qualquer fator em que uma mudança causa uma alteração na velocidade de uma atividade” (HORNGREN; DATAR; FOSTER, 2006, p. 503).

A média de permanência do paciente no leito e a taxa de ocupação são medidas que podem variar os custos hospitalares. Uma vez que altas taxas de ocupação reduzem custos indiretos que são alocados a cada leito ocupado, em contrapartida maior média de permanência resultará em menos internações e, conseqüentemente o custo médio por paciente será maior. (BARNUN; KUTZIM, 1993 *apud* SARAIVA, 2006).

De acordo com a Instrução Normativa n. 4, de 24 de fevereiro de 2010 que dispõe sobre indicadores para avaliação de Unidades de Terapia Intensiva, o tempo de permanência de UTI constitui um dos direcionadores para avaliação de desempenho e do padrão de funcionamento global da UTI (BRASIL, 2010).

Os custos diretos do tratamento de pacientes com TCE na UTI estão relacionados com a idade, duração da internação, o custo de consumíveis, culturas e medicamentos (ANDRIOTI, 2013).

Internações prolongadas em UTI's constituem fator de risco para o desenvolvimento de infecções (OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010). Conseqüentemente o tratamento das infecções hospitalares aumentam o tempo de internação (BÔAS; RUIZ, 2004).

3 MÉTODO

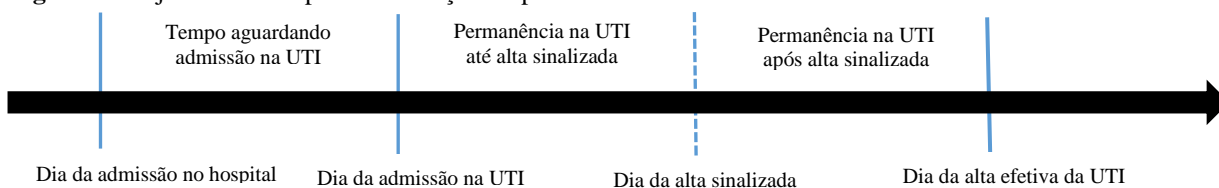
Quanto aos objetivos, esta pesquisa é do tipo exploratória. Pois, de acordo com Silva (2008) este proporciona maior familiaridade como o problema, para torná-lo mais explícito ou construir hipóteses. E é utilizada em áreas onde há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Para Gil (2012 p.27): “ as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. ”

Quanto aos procedimentos, é uma pesquisa documental, visto que Gil (2012) diz que este tipo de pesquisa analisa documentos que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que podem ser reelaborados conforme os objetivos da pesquisa. E os dados para o estudo desta pesquisa foram coletados nos prontuários de pacientes admitidos na UTI neurotrauma, entre junho de 2015 a junho de 2017, de um hospital terciário da rede SUS.

Os critérios de inclusão foram pacientes com diagnósticos de traumatismo crânio encefálico. A amostra foi por conveniência e compreendeu 73 casos, porém foram excluídos 4 por falta de informações quanto a data da alta sinalizada e alta efetiva (por problemas técnicos nos prontuários eletrônicos, tais datas não foram registradas).

Para entender melhor os dados, a figura 1 mostra a trajetória do tempo de internação do paciente desde o dia da admissão no hospital até sua alta da UTI. Como pode ser observado, tem-se a data da admissão no Hospital; a data da admissão na UTI; a data da alta sinalizada pelo médico; e a data da alta efetiva da UTI, ou seja, a data que saiu da unidade. Através das datas citadas anteriormente, foi possível delimitar três períodos: tempo aguardando admissão na UTI; tempo de permanência na UTI até alta sinalizada e o tempo de permanência na UTI após alta sinalizada.

Figura 1: Trajetória no tempo de internação do paciente até alta da UTI



As somas dos dias de internação dos 69 casos por períodos foram classificadas como direcionador dias-leito.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Gráfico 1, da distribuição dos pacientes segundo o tempo que ficou no hospital em estudo aguardando vaga na UTI, mostrou que a maioria ficou entre 0 e 1 dias para dar entrada na UTI. Os 16 pacientes que não aguardaram dias para admissão na UTI foram direcionados pela regulação de leitos de outras unidades direto para UTI, e não foi relatado o tempo de internação na unidade procedente. Pode-se observar que, mesmo sendo um número pequeno proporcional a amostra, teve 2 pacientes que ficaram mais de mês aguardando transferência para UTI, e outros entre 2 e 6 dias. Juntos somam 132 dias-leitos de demanda não atendida.

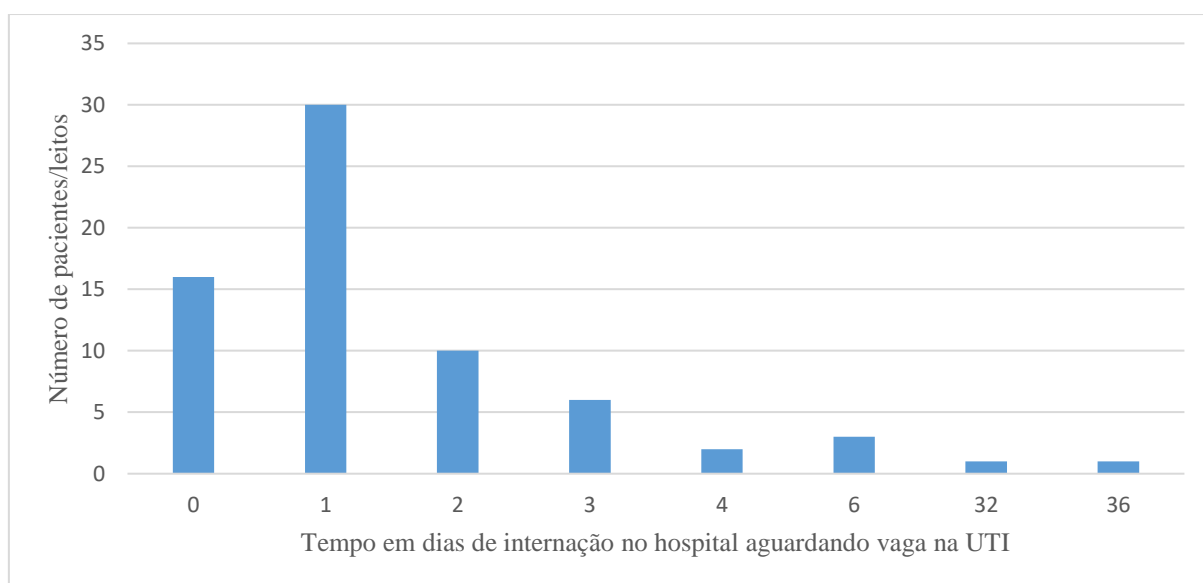


Gráfico 1: Distribuição dos pacientes de acordo com o tempo que ficou internado no hospital até a admissão na UTI

Fonte: Dados da pesquisa.

Em países europeus, a demanda por leitos de terapia intensiva excede em muito a disponibilidade, assim muitos pacientes criticamente doentes ocupam leitos hospitalares fora das unidades de terapia intensiva. Pacientes internados na UTI durante os 3 primeiros dias foi associado a uma melhor sobrevida (SIMCHEN et al, 2004).

A falta de leitos na UTI fazem com que o paciente permaneça internado na ala esperando vagar um leito na Unidade de Terapia Intensiva do SUS (SILVA et al, 2008). A recusa da internação na UTI foi relacionada à capacidade do médico de triagem de examinar o paciente, o tempo de experiência do médico da UTI, a idade do paciente, as doenças subjacentes, a auto-suficiência e o número de camas disponíveis (GARROUSTE-ORGEAS et al, 2003).

O gráfico 2 demonstra o tempo de internação total na UTI dos pacientes avaliados. Pode-se verificar que o tempo de internação variou de 2 dias a 74 dias. A média foi de 19,30 com desvio padrão de 12,07. Um total de 1332 dias-leitos.

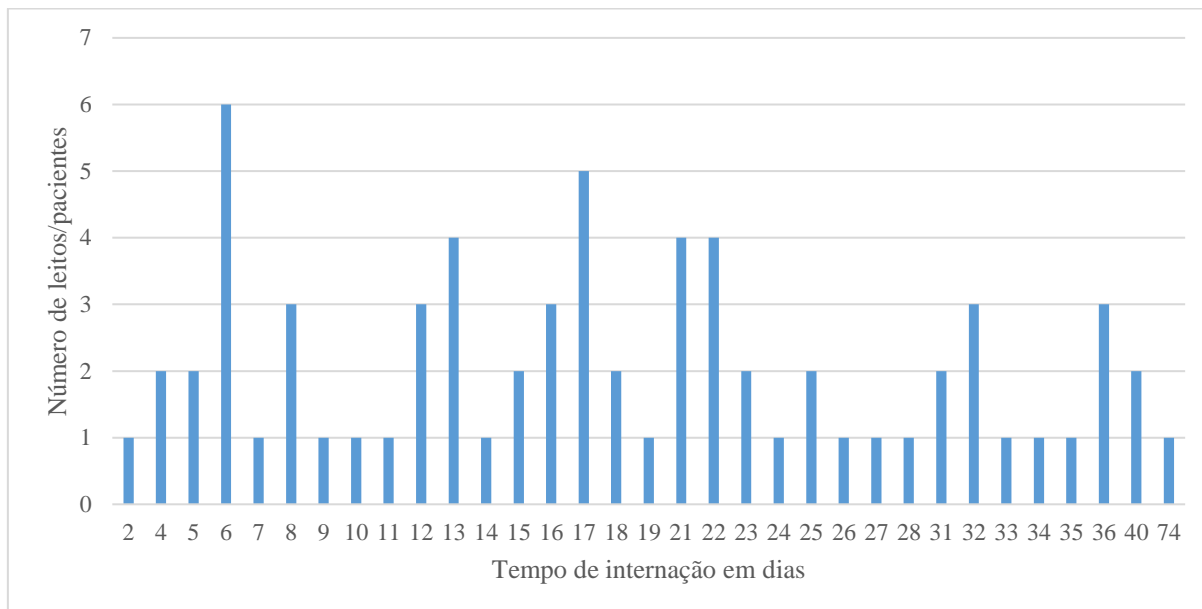


Gráfico 2: Distribuição dos leitos conforme o número total de dias internados na UTI.
Fonte: Dados da pesquisa.

Essa média no tempo de internação na UTI foi maior do que os resultados encontrados na literatura brasileira, apresentando no estudo de Ruy e Rosa (2011) uma médias de 15,4 dias e no estudo de Feitosa, Freitas e Silveira (2004) média de 17 dias.

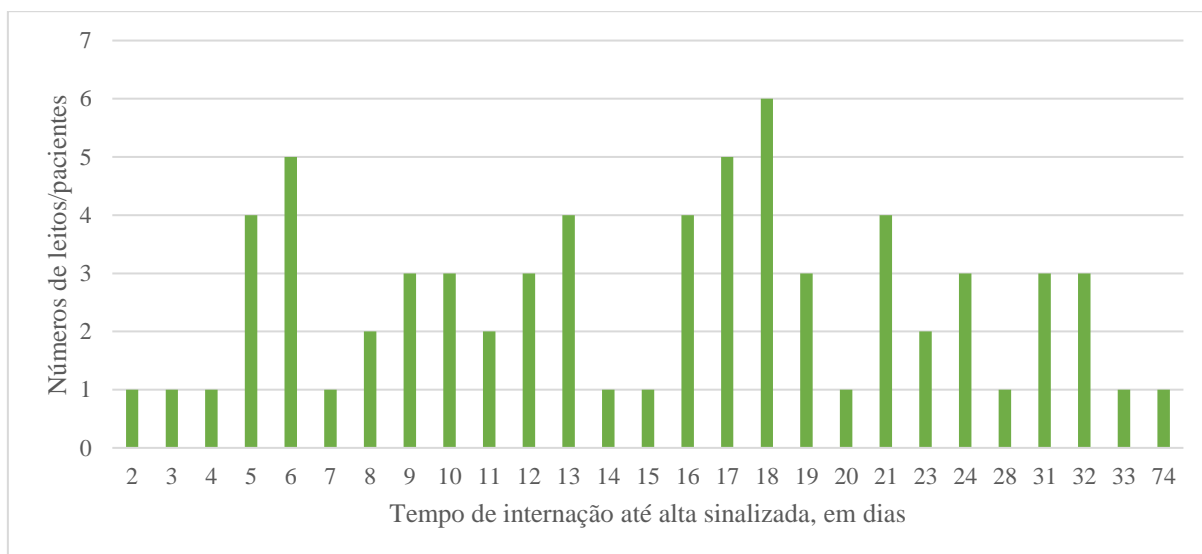


Gráfico 3: Distribuição dos leitos conforme os dias internados na UTI até a alta sinalizada.
Fonte: Dados da pesquisa.

Foi observado que, embora a alta médica fosse sinalizada, alguns pacientes permaneciam internados na UTI. Porque a demanda por leito de enfermaria especializada é maior a oferta. Caso isso não acontecesse, e o paciente fosse direcionado para enfermaria logo na data da alta sinalizada, a média no tempo de internação cairia para 16,49 com desvio padrão de 10,69 (ver Gráfico 3). Esse tempo corresponde a 1138dias-leitos de ocupação na UTI.

Andrioti et al (2013) estudaram os custos diretos dos pacientes com lesão cerebral traumática em um hospital do Chipre, e concluíram que o custo da hospitalização na unidade foi influenciado pela idade, duração da permanência e gravidade do paciente. O tempo médio de dias de hospitalização foi de 14,14 (4-34 dias). Este período corresponde ao tempo de internação total no hospital (da entrada no pronto socorro, passagem pela UTI e enfermaria).

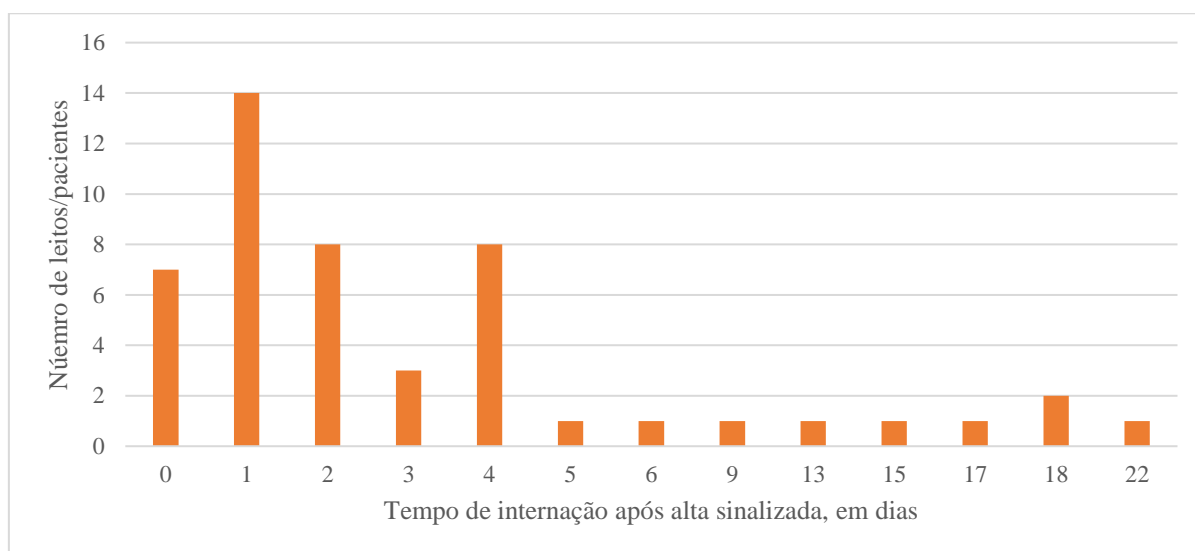


Gráfico 4: Distribuição dos leitos conforme os dias que permaneceram na UTI após a alta médica.
Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 4 observa-se que teve paciente que permaneceu internado após alta médica por até 22 dias na UTI, apesar de sinalizado alta médica por condição clínica que não requeria manter na referida unidade. Azoulay et al (2001) falam que o não cumprimento dos critérios de internação de pacientes em UTI podem resultar em unidades lotadas.

Se desconsideramos os óbitos, ao analisa o tempo que o paciente permanece na UTI após a alta médica, uma vez que constado óbito o paciente é retirado da unidade no mesmo dia. A média de dias que o paciente permanece na UTI após a alta médica é de 3,96 com desvio padrão de 5,38. Com registro máximo de espera para alta de 22 dias (ver Gráfico 4).

Observa-se um total de 194 dias-leitos, 11,76 pacientes a mais que poderiam ser admitidos. Garrouste-Orgeas et al (2003) entendem que unidades lotadas é um dos motivos para a não internação de pacientes nas UTI's.

Consideram o custo, entende-se que também há perdas. De acordo com Fakhry et al (2004), ao determinarem se o manejo de pacientes com TCE de acordo com um protocolo baseado nas diretrizes da Fundação de Traumatismo Cerebral (BTF) reduziria a mortalidade, o tempo de permanência, as cargas e a incapacidade, concluíram que a adoção do mesmo reduziu a estadia da unidade de terapia intensiva em 1,8 dias e a permanência hospitalar total foi reduzida em 5,4 dias. Essa redução da carga (calculada em dólares de 1997) por paciente para o decréscimo da permanência foi de \$ 6.577 em 1995-96 e \$ 8.266 em 1997-2000, representando uma redução total em 6 anos de US \$ 4,7 milhões em taxas.

Conforme pode ser observado na Tabela 1, 20 pacientes (28,99%) evoluíram com óbito, 23 (33,33%) receberam alta para enfermarias do hospital em estudo e 26 (37,68) foram direcionados para outros hospitais regionais. De acordo com a pesquisa de Martins e Silva (2001) Apud Marcon (2002) a mortalidade de pacientes que sofreram TCE foi de 35%. Observou-se que nos anos de 1994 a 1995 o índice de mortalidade era de 44%, diminuindo em 12% nos anos de 1999 a 2000.

Nota-se também, na tabela 1, que os pacientes que foram direcionados a outros hospitais permaneceram na UTI após alta médica por mais tempo. A maioria que foi direcionado para o mesmo hospital permaneceu na unidade apenas por mais um dia.

Tabela 1: Distribuição dos pacientes segundo os dias que permaneceram na UTI após alta sinalizada e local de destino pós alta da UTI

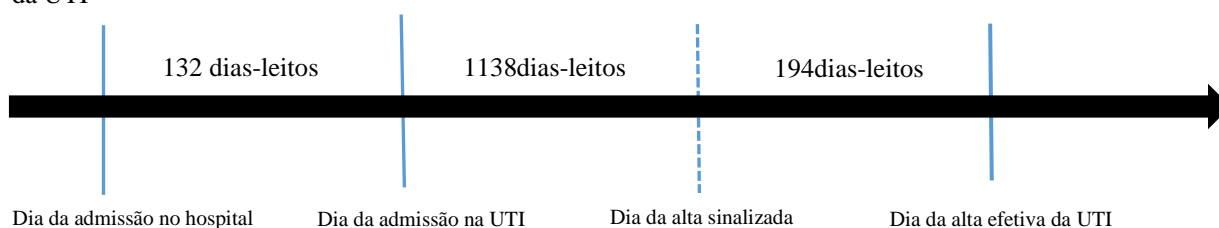
	Óbito	%	Mesmo Hospital	%	Outro Hospital	%
0	20	28,99	3	4,35	4	5,79
1	0	0	10	14,49	4	5,79
2	0	0	4	5,79	4	5,79
3	0	0	2	2,90	1	1,45
4	0	0	3	4,35	5	7,25
5	0	0	0	0	1	1,45
6	0	0	1	1,45	0	0
9	0	0	0	0	1	1,45
13	0	0	0	0	1	1,45
15	0	0	0	0	1	1,45
17	0	0	0	0	1	1,45
18	0	0	0	0	2	2,90
22	0	0	0	0	1	1,45
TOTAL	20	28,99	23	33,33	26	37,68

Fonte: Dados da pesquisa.

Se tivesse uma melhor organização de gestão de leito, com mais interação entre os hospitais quando ao tempo médio de internação na UTI, poderia reduzir estes números. Pois, sabendo-se que o paciente quando recebido alta da UTI é direcionado para o hospital de origem, e estimando o tempo de provável alta, providenciar um leito de enfermaria de forma mais eficiente seria possível, e assim reduzir tempo e custo de internação na UTI.

A figura 2 distribui os dias-leitos ocupados pelos pacientes. Pode-se ver que teve 132 dias-leitos de internação antes da admissão na UTI, 1138 dias-leitos de internação na UTI até alta sinalizada e 194 dias-leitos ocupados na UTI após alta médica. Nota-se que a permanência na UTI após a alta médica é maior que a demanda de leitos em UTI.

Figura 2: Distribuição da quantidade de dias conforme a trajetória da internação, da admissão no hospital até alta da UTI



Os custos de internação da UTI poderiam ser reduzidos se eliminasse esse tempo de permanência na UTI após a alta médica. Pois conforme dito por Barnun e Kutzim (1993) apud Saraiva (2006), a média de permanência do paciente no leito pode variar os custos hospitalares, uma vez que essa média maior resultará em menos internações e, consequentemente o custo indireto médio por paciente será maior.

5 CONCLUSÃO

O tempo médio de internação total na UTI foi de 19,3 dias que poderiam ser reduzidos a 16,49 dias, se eliminasse o tempo excedente de permanência da UTI após a alta médica.

Esse tempo excedentes que os pacientes permaneceram na UTI foi de 194 dias-leitos que corresponde ao equivalente a 11,76 pacientes que poderiam ser admitidos na unidade no período.

Os pacientes que aguardavam alta para outra unidade hospitalar foram os que permaneceram maior tempo na UTI após alta sinalizada. Este tempo é afetado por falta de vagas nas enfermarias nos hospitais de origem. Isso sugere que deve ter melhorias na organização da gestão de leito, além da necessidade de integração da gestão entre os hospitais, pois estimando o tempo de provável alta, é possível providenciar um leito de enfermaria de forma mais eficiente, independente do destino e assim reduzir tempo e custo de internação na UTI.

A pesquisa limita-se por não analisar se o dia de admissão no hospital corresponde ao primeiro dia de necessidade de UTI, ou seja, o dia que o médico indicou transferência pra UTI.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. B. de; FREZATTI, F. Uso de medidas não financeiras de desempenho, estratégia e orientação temporal de gestores das 'melhores empresas para você trabalhar'. **Revista Eletrônica de Administração**. Porto Alegre, v.20, n.1, p. 114-139, jan/abr. 2014.
- AMIB. Censo AMIB 2016. Disponível em: http://www.amib.com.br/pdf/Analise_de_Dados_v4_1.20.1095_AMIB_Atualizado_by_AM_24Fev17_TemplateAMIB.pdf . Acesso: 28/09/2017.
- AMIB. **Florence Nightingale e a História da Medicina Intensiva**. Publicada em 10/05/2013. Disponível em: <http://www.amib.org.br/detalhe/noticia/florence-nightingale-e-a-historia-da-medicina-intensiva>. Acesso: 28/09/2017.
- ANDRIOTI, D; et al. The Direct Costs of Patients with Traumatic Brain Injury in an Intensive Care Unit (ICU) in Cyprus. **International Journal of Caring Sciences**. v.6, v.2, p 278-284, mai/ago. 2013.
- AZOULAY, E. et al. Compliance with triage to intensive care recommendations. **Critical Care Medicine**. v. 29, n.11, p. 2132-2136, nov. 2001.
- BERTHELSEN, P.G.; CRONQVIST, M. The first intensive care unit in the world: Copenhagen 1953. **Acta Anaesthesiol Scand**. V.47, n.10, p.1190-1195, nov. 2003.
- BLOOMFIELD et. al. Machines and manoeuvres: responsibility accounting and the construction of hospital information systems. **Accounting, Management & Information Technology**. v.2, n.4, p. 197-219, out/nov. 1992.
- BÔAS, P.J.F.V; RUIZ, T. Ocorrência de infecção hospitalar em idosos internados em hospital universitário. **Revista Saúde Pública**. v. 38, n. 3, p. 372-378, 2004.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Média de permanência em UTI Adulto. v1. 01 de Janeiro de 2013). Disponível em: <http://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/E-EFI-07.pdf>. Acesso: 30/08/2017
- BRASIL, Ministério da Saúde. Institui o cuidado progressivo ao paciente crítico ou grave com os critérios de elegibilidade para admissão e alta, de classificação e de habilitação de leitos de Terapia Intensiva adulto, pediátrico e queimados e Cuidados Intermediários adulto, pediátrico no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. MINUTA publicada no diário oficial da união Seção 1, De 30 de Abril de 2014. Pag. 75. Disponível em: <Http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/junho/13/1---consulta-publica-n---7de-29-de-abril-de-2014-cghosp.PDF>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa n. 4, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre indicadores para avaliação de Unidades de Terapia Intensiva. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, 25 de fevereiro de 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/int0004_24_02_2010.html. Acesso: 06/10/2017.
- COLIN, X.; LAFUMA, A, GUERON, B. Costs of cardiovascular events of diabetic patients in the French hospitals. **Diabetes & Metabolism**. v. 33, p. 310–313, mar. 2007.
- DASTA, J.F; KANE-GILL, S. Pharmacoeconomics of sedation in the ICU. **Anesthesiology Clinics**. v.29, n.4, p.707-720, dez. 2011.

ELDENBURG, L.G.; WOLCOTT, S. K. **Gestão de Custos**: como medir, monitorar e motivar o desempenho. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FAKHRY, S.M. et al. Management of Brain-Injured Patients by an Evidence-Based Medicine Protocol Improves Outcomes and Decreases Hospital Charges. **The Journal of Trauma**. v. 56, n.2, p. 492–500, mar, 2004.

FAUL, M ; et al. **Traumatic Brain Injury in the United States** , 2010. Disponível em: https://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/pdf/blue_book.pdf.

FEITOZA; Daniela de Souza; FREITAS; Maria Célia de; SILVEIRA; Rita Edna da - Traumatismo crânioencefálico: diagnósticos de enfermagem a vítimas atendidas em UTI. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 06, n. 02, p. 223-233, 2004. Disponível em www.fen.ufg.br . Acesso: 29/10/2107.

FRENCH, W. J. Trends in acute myocardial infarction management: use of the national registry of myocardial infarction in quality improvement. **The American Journal Of Cardiology** . v. 85, n.5, p. 5-9, mar. 2000.

GARROUSTE-ORGEAS, M. ET AL. Triaging patients to the ICU: a pilot study of factors influencing admission decisions and patient outcomes. **Intensive Care Medicine** v.29, p.774–781, 2003.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de pesquisa Social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

HORNGREN, C.T.; DATAR, S.M.; FOSTER, G. **Contabilidade de Custos**. 11.ed. São Paulo: Person, 2006.

LAMAR, J. **Biografia Oficial do Hospital Johns Hopkins Medical**. Disponível em: <http://www.medicinaintensiva.com.br/dandy-pagina.htm>. Acesso em: 27/09/17.

MAIA, B.G. et al. Perfil Clínico-Epidemiológico das Ocorrências de Traumatismo Cranioencefálico. **Revista de Neurociência**. v. 21, n.1, p. 43-52, 2013.

MARCON, Lúcia. **Uma construção coletiva: protocolo de cuidados de enfermagem dos pacientes com traumatismo crânio-encefálico severo internados em unidade de terapia intensiva**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002. Disponível em: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PNFR0425.pdf>. Acesso em:01/11/2017.

MENON, D. K. et al. Position statement: definition of traumatic brain injury. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Philadelphia, v. 91, n. 11, p. 1637-1640, 2010.

OLIVEIRA, AC; KOVNER, CT; SILVA, RS. Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário brasileiro. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v. 18, n.2, p. 97-104, mar/abr. 2010.

PETRILLA, A. A. et al. Hospital and outpatient resource utilization in a medicare dialysis population with anemia. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 67, n. 5, p. A85, mai.2016.

PETTERSEN, I. J. From Bookkeeping to strategic tools: A discussion of the reforms in the nordic hospital sector. **Management Accounting Research**, v.15, n.3, p. 319-335, set. 2004.

RODRIGUEZ, A.H. **Vítimas de Traumatismo Cranioencefálico e Politrauma Internadas em Uti: grau de gravidade e carga de trabalho de enfermagem**. 121f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2013. Disponível em :

<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/123118/325041.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso: 21/10/2017.

RUY, E.L.; ROSA, M.I. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo crânio encefálico. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. v. 40, n.3, p.17-20, 2011. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/873.pdf>. Acesso: 21/10/2017.

SANTOS, A. C. **Custo com assistência de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público de nível terciário, Distrito Federal, 2008**. 97f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, 2009.

SARAIVA, M.C. **Investigação da mensuração de custo na formação dos preços dos serviços hospitalares: um foco na diária hospitalar**. 141f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pósgraduação em Ciências Contábeis do convênio UNB - UFPB - UFPE - UFRN ,Natal-Rio Grande do Norte, 2006.

SECRETARIA DE SAÚDE. Central de Regulação controla consultas, exames e leitos de UTI. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. 22 de fevereiro de 2013. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/noticias/item/2632-central-de-regula%C3%A7%C3%A3o-facilita-agendamento-de-consultas-e-exames.html> acesso em 09/09/2017.

SECRETARIA DE SAÚDE. Leitos de UTI – Rede SES/DF Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/component/content/article/254-sobre-a-secretaria/772-transparencia-na-saude.html> acesso em 09/09/2017

SEIDEL, J; WHITING, P.C.; EDBROOKE, D.L. The costs of intensive care. **Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain** .v. 6, n. 4, p. 160-163, ago. 2006.

SILVA, A. C.R. da. **Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade**: orientações de Estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, F.S.; CARVALHO FILHA, F.S.S.; Trauma Crânio Encefálico Como Um Problema De Saúde Pública: uma revisão integrativa da literatura. **Reon Facema**. v.3, n.1, p.389-395, jan/mar, 2017 Disponível em : <http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/170/86>. Acesso em 01/11/2017.

SILVA, G.K.O da; et al. **Fatores que influenciam a redução de custos com enfoque no tempo de permanência do paciente em uma instituição hospitalar**. XV Congresso Brasileiro de Custos – Curitiba - PR, Brasil, 12 a 14 de novembro de 2008. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1406/1406>. Acesso em: 05/10/2017.

SILVA, Maria Júlia Paes da; ARAÚJO, Mônica Martins Trovo; PUGGINA, Ana Cláudia G. Humanização em Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2009.

SIMCHEN, E; et al. Survival of critically ill patients hospitalized in and out of intensive care units under paucity of intensive care unit beds. **Critical Care Medicine**, v.32, n.8, 2004.

SMITH, J. P; et al. Effectsof end-of-month admission on length of stay and quality of care among inpatients with myocardial infarction. **The American Journal Of Medicine**. v. 113, n.4. p. 288-293, set. 2002.

YOUNES, R. **As UTIs no Brasil**. Carta Capital, Saúde, 2011. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/saude/as-utis-no-brasil>. Acesso: 28/09/2017.